49e Année. — N° 9. 28 Février 1932.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — Un hybride qui produit d'excellents vins. Rupestris × OEillade de Pierre Castel n° 19637 205
H. S. — Syndicat national des Bouilleurs de cru (Section viticole)..... 210
N. — Renseignements sur le blocage..... 211
J. de Massia. — Tribune libre. Le blocage et les vins de presse..... 218
Yves Lamau. — Les appareils de motoculture en 1932..... 220
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

Le Progrès agricole et viticole n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition d'en indiquer clairement la source.

CHRONIQUE

Un hybride qui produit d'excellent vin

Rupestris × Œillade de Pierre CASTEL, n° 19637

Dans le langage courant, on oppose souvent les *Vinifera* aux *Hybrides*, comme si ces derniers n'étaient pas également des Vinifera.

Vinifera veut dire : « qui produit du vin ».

Or, les Hybrides produisent du vin ; on leur reproche même souvent d'en produire trop !

Ce sont les désastres causés par le mildiou qui ont fait le succès des Hybrides et qui ont décidé un assez grand nombre de propriétaires à leur faire une place dans leurs vignobles (1).

L'important est de faire un bon choix parmi les innombrables « numéros » obtenus par les spécialistes de l'Hybridation. Car, s'il y a quelques hybrides qui produisent de bons et même de très bon vin, il y en a un grand nombre qui n'en produisent que de médiocre ou de mauvais.

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de faire une loi de plus — loi qui serait pratiquement inapplicable —, pour éliminer les mauvais

(1) Le 19637 n'est pas absolument indemne de mildiou. Il en a souffert en 1930 à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, mais infiniment moins que Carignan et Aramon.

cépages. Je crois qu'ils disparaîtront spontanément, comme sont disparus la plupart des cépages importés d'Amérique au début de la crise phylloxérique.

Il importe seulement de signaler les producteurs de bon vin, quand on les trouve sur son chemin.

Le Castel 19637 m'avait été signalé par M. Castel de La Reille, propriétaire à Carcassonne, et ancien président de la Société d'agriculture de l'Aude. J'en fis déguster le vin par MM. Ventre et Hugues, œnologues très avertis, puis, par un certain nombre de membres de la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault Ce vin fut trouvé excellent et beaucoup le comparèrent à de bons crus de Châteauneuf-du-Pape ou de Bourgogne.

Ce plant a encore l'avantage (?) — si c'en est un? — de n'être que moyennement productif, échappant ainsi aux reproches que l'on adresse à quelques autres hybrides.

C'est pourquoi il m'a semblé intéressant de le faire connaître à ceux de nos lecteurs qui ne le possèdent pas.

***

Note de M. Castel de La Reille

Rupestris × Œillade du 1er août, n° 19637, Pierre Castel, *teinturier*, obtenu au domaine de Parêtlongue.

Reprend très bien de bouture.

Soude bien la greffe, vient bien sur les divers porte-greffes, mais paraît plus vigoureux direct que greffé.

En Bourgogne, chez M. Dubois, à Chagny, il est cultivé sur ses racines. Dans ce pays, on est souvent obligé de le planter à 5 mètres d'intervalles et de lui laisser plusieurs longs bois tellement il est vigoureux.

Au Domaine de la Reille, près Carcassonne, il est également cultivé sur ses racines. Une partie, en terrain très sec, résiste encore bien à l'insecte ; dans ce même terrain les 7120 directs sont morts. A côté, en terrain léger, il s'emporte à bois. Sur une autre partie, en bonne terre, la végétation est très belle. Les plantations ont dix ans, elles ont été faites avec des racines venus de chez M. Dubois à Chagny.

Maladies.— Chez moi, il n'est ni sulfaté ni soufré ; il n'a pas de chenilles, même il y a deux ans, année de fort mildiou, il n'a eu aucun traitement, son feuillage était très vert et ses raisins très sains.

Son raisin présente, certaines années, un certain nombre de grains qui restent verts au milieu des autres. Pour si nombreux qu'ils soient, ils ne diminuent pas la qualité. Le goût de ce raisin n'est pas bon, il ne saurait en aucune façon être considéré comme raisin de table ; il n'est pas non plus mauvais, et n'a pas d'arrière goût désagréable. Il mûrit à Carcassonne du 15 au 20 août. A ce moment, son jus, noir, est extrêmement sucré. Il n'a jamais présenté aucun accident de végétation et non plus de maladies au moment de la maturité. Il attend sans pourrir qu'on veuille bien le cueillir. A ce moment, il a des ennemis redoutables : les oiseaux. Teinturier plus puissant que le plus fort teinturier connu, son vin demande

à être vinifié en rosé. Et, même ainsi, il a encore un pouvoir colorant très intense.

Je ne vous dis rien de son goût, vous le connaissez et la Centrale de Montpellier également.

Vous me recommandez de vous signaler les *défauts* en même temps que les qualités de ce cépage ? Je n'y aurais certes pas manqué ; je fouille très scrupuleusement toutes mes notes et mes souvenirs, je ne trouve rien contre lui si ce n'est sa faible production ; mais est-ce bien là un défaut aujourd'hui, le blocage saisissant tout ce qui dépasse 60 hectos à l'hectare ? A Chagny, il a eu produit 70 hectos à l'hectare. Ici, je n'ai jamais atteint ce chiffre en raison de ce que je l'ai placé dans le plus mauvais terrain, extra sec, pour éprouver sa résistance au phylloxéra. Mais ne doit-on pas espérer une sérieuse compensation à son faible rendement par la qualité supérieure du vin. Je vous envoie la copie d'une analyse faite, il y a quelques années, par M. Sémichon, elle concerne *le même vin* que je vous ai envoyé à Montpellier.

Au point de vue de la vinification, les lettres de M. Dubois vous donneront tous renseignements : vinification lente, à l'anhydride sulfureux et en rosé. Ce vin dépose très peu, est rapidement clair, couleur rouge franc et non violacé. Les 100 kilogs de raisins rendent en jus une proportion que je n'ose pas déclarer, tellement elle est grande, tout se fond.

Mon cousin vous a dit qu'il reprochait à ce cépage d'être coulard, c'est la première fois que je l'ai entendu dire et je ne l'ai jamais lu dans aucun compte rendu. Je vous renouvelle que chez moi, en 10 ans, je ne l'ai jamais vu couler N'oublions pas que certains propriétaires essayeurs d'hybrides les placent à dessein dans les plus mauvais terrains, ne leur donnent jamais d'engrais, tout juste (et encore) les soins habituels et les accablent ensuite de récriminations pour leur faible rendement.

Je vais vous donner maintenant la copie des notes que j'ai recueillies sur mon livre de renseignements concernant cet hybride, depuis 1921 jusqu'en 1926, époque où, suffisamment édifié sur son compte, je n'en ai plus recueilli d'autres.

* * *

EUGÈNE & JACQUES SEMICHON
INGÉNIEURS
45, rue Victor-Hugo -:- CARCASSONNE

BULLETIN D'ANALYSE N° 282

Echantillon d'un vin rouge adressé par M. L. Castel de La Reille, Carcassonne.

Dégustation.....	fin, moelleux.		
Tenue à l'air	limpide, brillant, pas de dépôt.		
Microscope.....	pas de levures bourgeonnantes.		
Acidités en acide sulfurique par litre...	Totale...	6,25	gram.
	Fixe	5,75	—
	Volatile .	0,50	—
Alcool en volume (distillation).....		14°65	—
Sucres réducteurs (traces).			
Extrait sec à 100°....	22,91 grammes par litre.		

Conclusions. — Vin excellent, ayant fini toute fermentation ainsi qu'en témoignent le microscope et le dosage des sucres.

Son acidité fixe élevée, son acidité volatile très faible et son degré alcoolique sont des gages d'une parfaite conservation.

Carcassonne, le 5 septembre 1925.

Pour E. et J. Semichon,
l'un d'eux :
signé : J. Semichon.

Note. — M. Lucien Semichon a donné lecture de ce bulletin à une réunion de la Société Centrale d'Agriculture de Carcassonne, et s'est répandu en éloges sur ce vin.

* * *

Production. — On escomptait des merveilles d'un Castel précoce, le 19637 qui produit en Bourgogne un vin de coupage remarquable.

Ici, le raisin est bon, mais la production jusqu'alors n'est pas satisfaisante, surtout dans les bons sols où 19637 s'emporte à bois (J. Dufour, à Ecully, Rhône ; *Revue des Hybrides* 1921, p. 13).

Vin. — D'après les premiers résultats constatés, je fonde beaucoup d'espoir... surtout sur Castel 19637 vu la qualité de son raisin et par suite de son vin (Trapet-Carnet, *Revue des Hybrides* 1921, p. 50).

— Note 19 sur 20, concours de vins d'hybrides de Mâcon (*Prog. Agr. et Vit.* 1922, tome 1, p. 251).

— Très vigoureux, vient bien dans tous les sols ; produit de beaux raisins à goût franc, bouqueté, très sucré, 14 à 16 d'alcool, 1re époque précoce. Aucun traitement. Cépage à conseiller (Jantet, à Charly, Rhône, in *Rev. Hyb.* 1921, p. 69).

Valeur. — Je le considère comme le meilleur des hybrides à vin rouge pour notre région et celles plus au Nord (Bourgogne), je crois qu'il remplacera le Gamay dans la plus grande partie du Beaujolais, de la Bourgogne et de bien d'autres régions... Si ses bourgeons sont détruits par la gelée ceux qui repoussent ont presque autant de raisins que les premiers ; il aoûte toujours bien son bois, et, sans aucun traitement, il conserve ses feuilles jusqu'aux gelées. Il résiste au phylloxera, au mildiou, à l'oïdium, ne coule pas, ne craint pas la cochylis et ne pourrit jamais. Il mûrit 15 jours avant le Gamay ; sa production est suffisante, de 80 à 100 hectos et son vin titre toujours deux ou trois degrés de plus que le Gamay (J. M. D., in *Rev. Hyb.* 1921, p. 195).

— Par contre, le vin de 19637 qui nous a été adressé était en tous points supérieur (Perbos, *Rev. Hyb.* 1921, p. 195).

— Un échantillon de vin a obtenu la note 8.5 sur 10 au concours de vins d'hybrides de Châlons.

Note de l'Hybrideur. — Résistance au phylloxera 5/5. Rusticité 5/5. 1re époque (Catalogue N° 8, novembre 1907).

Gelées. — Très vigoureux. Malgré quelque taches de mildiou sur les feuilles peut se passer de traitements. Bonne fertilité, production moyenne. — La fertilité des repousses après les gelées laisse à désirer. Grappe moyenne à petits grains serrés, mais très juteux. De maturité très précoce, teinturier et alcoolique (12 à 13°). Vin de bonne qualité pouvant être utilisé pour le coupage. Doit être planté à une distance d'au moins 2 mètres et conduit en

cordons. Excellente variété (Louis Mazery : *Les Hybrides en Touraine*.

... La qualité du vin de ce numéro diminue à mesure que s'accroît la durée du maintien de la vendange dans la cuve.

Castel 19637 demande comme nous l'avons vu plus haut, une vinification en rosé, sinon le vin acquiert le goût désagréable du Jacquez qui lui enlève son réel mérite. Il demande une taille à cordon très allongé. Production : bonne parfois, médiocre aussi ; santé parfaite (Laprugne, *Prog. Agr.* 1923, tome 1, p. 181-183).

*
* *

Extrait d'une lettre de M. Dubois à M. Castel de la Reille

« Le N° 19637 de M. votre cousin continue à donner entière satisfaction à ceux qui le possèdent. Comme je vous l'ai déjà dit, j'ai été le premier à l'importer en Bourgogne, et je l'ai largement propagé. Je suis encore à entendre dire du mal de lui par ceux qui l'ont placé dans les bons sols à Riparia.

Il ne va pas en sols secs, maigres ou calcaires à doses sérieuses.

Tout au début de son obtention, j'en avais remis quelques broches à un de mes amis d'ici ; M. Poirier-Charollois, habile viticulteur qui pour le multiplier plus vite l'a greffé sur 3309. Il a garni de ces greffes un petit clos qu'il possède sur la commune de Rully. Pour le mieux juger à la fois greffé et franc de pied, il a placé un raciné non greffé aux extrémités de chacun des rangs. Le reste du rang étant exclusivement composés de greffes.

Au reçu de votre lettre, ce matin, je suis allé voir M. Poirier qui m'a affirmé que cette plantation n'avait jamais cessé de lui donner toute satisfaction et qu'elle conservait aujourd'hui, après plus de 20 ans d'âge, toute sa vigueur et toute sa production, les francs de pied étant aussi beaux que les greffés.

Je n'ai jamais entendu parler d'anthracnose sur le 19637. Cette maladie, il est vrai, est très rare en Bourgogne

Le vin que nous donne ce cépage est remarquable et de beaucoup supérieur à nos meilleurs vins de Gamay. Nous le vendons toujours 2, 3 et 4 fois plus cher que le Gamay. Exemple : en 1926, alors que le Gamay se vendait ici péniblement de 225 à 250 francs la pièce de 228 litres, j'ai vendu mon vin de Castel 800 francs. En 1927, tout chaud, sous le pressoir, 650 francs. Et j'ai reçu hier une lettre de mon acheteur me demandant si j'en avais encore et à quelles conditions je consentirais à le lui céder. Et les vins de pays ne valent pas 300 francs..... !

Le Beaujolais en a planté beaucoup, et c'est M. Poirier et moi qui leur avons envoyé les bois. »

Vin. — Analyse du 7 octobre 1922 par M. Trapet-Carnet : Sucre réducteur 210 gr. — Alcool à produire 12°3. Acidité sulfurique 8,2 (*Rev. Hyb.* 1923, p. 28).

— M. Chauvigné signale 19637 dans l'élite des cépages qu'il recommande aux Tourangeaux ; il arrive 3e par ordre de mérite, après Baco 24-23 et Bertille-Seyve 893 (*Acad. d'Agr.*, n° 9, 14 mars 1923, p. 291).

— ..... avait une jolie production et n'avait pas coulé (Rouart. *Prog. Agric.* 1923, t. II, p. 469) (année de coulure générale).

— ..... Ce plant est très variable dans sa production suivant les crus (*Prog. Agr.* 1924, t. I, p. 353).

— ..... Et ce Castel qui est fort répandu en Bourgogne, quoique débourrant un peu hâtivement, mérite toujours une note de faveur. Vin améliorateur de coupage qui ferait pâlir plus d'un Roussillon. Mes amis lecteurs de

là-bas vont me prendre pour un prétentieux ; mais je n'exagère rien, le fait existe. Alcool 12°8 Il a de plus le mérite d'être très résistant à la sécheresse ; la preuve c'est qu'il est resté aussi vert foncé que d'habitude (*Rev. Hyb.* 1926, p. 212, Trapet-Carnet.

Si les Hybrides Castel se sont moins répandus que ceux d'autres hybrideurs, c'est que P. Castel ne s'est jamais préoccupé de les « lancer ».

Ingénieur des Arts et Manufactures, lorsqu'il abandonna ses études scientifiques, il s'adonna avec passion à la question de l'hybridation, sans se préoccuper d'en tirer profit.

De 1893 à 1898, il publia dans le *Progrès Agricole et Viticole* une série d'articles qui constituent l'étude la plus complète qui ait jamais été faite sur la question, et notamment en 1897 sous le titre de « Conseils pratiques », un véritable traité de l'hybridation.

A cette époque, son domaine de Paretlongue devint un lieu de pèlerinage pour tous les viticulteurs qui se préoccupaient de la reconstitution des vignobles ; ils y trouvaient de précieux renseignements.

Une fin prématurée ne permit pas à P. Castel de recueillir les fruits d'une œuvre aussi utile.

L. Degrully.

SYNDICAT NATIONAL DES BOUILLEURS DE CRU
(SECTION VITICOLE)

Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne

Au cours d'une réunion tenue la semaine dernière, la Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne a voté une subvention à la Section viticole des Bouilleurs de cru.

Nous remerçions sincèrement la Chambre du Lot-et-Garonne, dont le geste approbateur, nous montre que nous sommes en communion d'idées avec les viticulteurs de ce département.

Société d'Encouragement à l'Agriculture de l'Hérault

Dans sa séance du mardi 23 courant, cette importante Société a adopté le vœu suivant :

1° *Que soit rétabli le privilège des bouilleurs de cru, comportant la libre distillation du vin et la conservation, par les viticulteurs sans prise en charge, de l'alcool produit ;*

2° *Que soit autorisé le vinage à la cuve ;*

3° *Que soit interdite la mise en vente de vin n'ayant pas un degré minimum à fixer chaque année.*

H. S.

RENSEIGNEMENTS SUR LE BLOCAGE

Questions posées par l'Assemblée des Associations agricoles et viticoles du département de l'Hérault à M. le Directeur des Contributions indirectes avec leur réponse.

QUESTION n. 1. — Comment doit-on calculer les taxes afférentes à la quantité bloquée et dont le paiement est suspendu? ou bien déduire de la récolte la quantité bloquée et calculer la partie exigible de la taxe, comme si le vin bloqué n'avait pas été récolté, ou bien la taxe étant calculée avant le blocage n'en suspendre le paiement que dans la proportion du vin bloqué par rapport à la récolte entière?

Réponse. — La taxe est calculée avant blocage et le paiement est suspendu dans la proportion du vin bloqué.

Exemple : 3.400 hectos de récolte — blocage, 340 hectos.

La redevance est répartie dans les tranches de 20 francs, 10 francs et 5 francs. On imputera les 340 hectos d'abord sur la troisième tranche de 20 francs jusqu'à concurrence des hectolitres qui y seront contenus, puis sur la deuxième tranche pour le surplus comme suit par exemple :

70 × 20 = 1.400 francs
270 × 10 = 2.700 francs

Total 4.100 francs

Supposons que la redvance soit au total 11.375 francs, nous aurons 11.375 — 4.100 = 7.275 fr. dont la première moitié 3.637 fr. 50 sera exigible le 31 mars et la deuxième moitié de même somme, le 30 septembre. Les 4.100 fr. restant ne deviendront exigibles qu'à dater de la publication du décret de déblocage.

QUESTION n. 2. — La distillation du vin bloqué annule-t-elle la partie de la taxe dont le blocage avait suspendu le paiement? ou bien cette partie devient-elle exigible dès après la distillation?

En cas de déblocage, les taxes dont le paiement est suspendu redeviennent-elles immédiatement exigibles?

Réponse. — La distillation du vin bloqué n'annule pas la partie de la taxe dont le blocage avait suspendu le paiement.

Les taxes dont le paiement est suspendu en raison du blocage deviendront exigibles à l'époque du déblocage général fixée par décret.

QUESTION n. 3. — Une vigne arrachée depuis moins de 10 ans peut-elle être replantée par un autre que celui qui l'a arrachée et à qui il l'a achetée?

Réponse. — Oui, s'il agit d'une même exploitation.

QUESTION n. 4. — Comment et à qui doit-on produire la justification de la distillation. N'est-ce pas la régie elle-même qui possède les éléments de cette justification, quand le vin est sorti avec acquit portant la mention « vin à distiller », à destination d'un distillateur?

Réponse. — La justification de distillation résulte soit de la déclaration de distillation si le propriétaire distille lui-même, soit de la demande d'acquit si le vin est expédié en distillerie par le propriétaire lui-même, soit du visa du

propriétaire attestant que le vin sort de sa cave lorsque l'acquit est soumissionné par un commerçant et indiquant un distillateur comme destinataire.

QUESTION n. 5. — Les viticulteurs soumis au double blocage en seront-ils exonérés pour revenir au blocage simple quand ils auront livré l'alcool qui leur sera réclamé? Dans l'affirmative, cette exonération aura-t-elle lieu dès que l'assujetti aura indiqué à l'Administration les époques auxquelles il sera en mesure d'effectuer la fabrication et la livraison ou à l'une de ces deux dates; ou à la livraison effective? Les retards que l'Etat s'est réservé le droit de faire subir à la prise de livraison, peuvent-ils influer sur la libération du double blocage?

Réponse. — En principe, le blocage supplémentaire suit le sort du blocage simple. Dans certains cas la majoration pourra représenter une quantité de vin supérieure à celle qui devait être distillée. Lorsque les alcools auront été remis, il sera peut-être possible d'envisager le déblocage de la part de la majoration en excédent. Des précisions seront données ultérieurement sur ce point.

QUESTION n. 6. — Les viticulteurs qui ont livré de l'alcool en 1930 ne doivent-ils pas être exonérés de suite d'une partie du double blocage correspondant à la quantité d'alcool déjà livrée?

Réponse. — Non, voir réponse précédente.

Il est bien entendu que les alcools d'achat ou des alcools produits au cours de la campagne précédente (1930-31), ne peuvent libérer un compte de blocage.

QUESTION n. 7. — Quelle est la situation des assujettis au point de vue : a) du blocage simple; b) de la distillation suivant qu'ils ont : 1, totalement vidé leurs caves; 2. partiellement sorti de leur cave des quantités telles que ce qui leur reste est insuffisant pour leur permettre la livraison intégrale de l'alcool imposé; 3. gardé uniquement le vin nécessaire à leur consommation familiale et à celle du personnel de leur exploitation.

Il apparait que le blocage ayant pour objet de ne pas permettre d'obtenir des titres de mouvement pour une partie bloquée ne saurait affecter que les parties réellement existantes.

Ainsi : 1. Un propriétaire qui a totalement vidé sa cave ne saurait être bloqué, ni tenu par suite de fournir une quantité quelconque de vin.

2. Un propriétaire ne saurait être bloqué que sur la partie restant en cave.

3. Un propriétaire a le droit de disposer pour sa consommation ou celle de son personnel de cette partie restante?

Réponse. — 1. Viticulteurs ayant totalement vidé leurs caves. Le blocage est sans effet, on ne peut bloquer à la propriété une quantité qui n'existe pas, mais le viticulteur reste soumis aux prestations obligatoires d'alcool qu'il satisfera soit par achat de vin ou d'alcool.

2. Viticulteurs ayant partiellement vidé leurs caves. La quantité qui reste est entièrement bloquée, si toutefois elle est inférieure au chiffre du blocage.

Les viticulteurs restent tenus de fournir la quantité totale d'alcool mise à leur charge telle qu'elle résulte des décomptes.

3. Viticulteurs n'ayant gardé que le vin nécessaire à la consommation familiale. — Pas d'exonération de blocage, même réponse que ci-dessus.

Toutefois l'administration a admis qu'un viticulteur pouvait se débloquer en bloquant chez un voisin avec l'assentiment de ce dernier une quantité correspondante du vin ou en introduisant dans ses chais du vin d'achat qui libère une quantité égale de vin bloqué (adresser, à cet effet au directeur départemental une demande sur papier timbré).

QUESTION n. 8. — Un récoltant habite avec son gendre. Ils font des déclarations de récolte séparées depuis huit ou dix ans, mais les travaux de culture se font en commun ; ils utilisent le même cheptel et la même cave. Leur propriété est nettement délimitée par actes notariés remontant à huit ou dix ans et plus.

Blocage et distillation doivent-ils s'appliquer à la totalité de la récolte ou respectivement à chacune des fractions qui la composent ?

Réponse. — Dans le cas particulier envisagé, s'il y a inscription de chacun des exploitants au rôle de l'impôt foncier et si ces derniers unissent bien leur travail ou celui de leur personnel, l'Administration admet que les décomptes soient établis par déclaration de récolte.

QUESTION n. 9. — Une Coopérative de vinification qui a fait distiller du vin de la récolte 1931 avec la mention sur l'acquit. « Vin impropre à la consommation de bouche, provenant de l'écoulement de marcs destinés à la distillerie », a-t-elle le droit d'appliquer une part de l'alcool en provenant à chacun de ses adhérents, afin de lui permettre de dégager une partie de son vin bloqué ?

Réponse. — Non, s'il s'agit d'un sous-produit du vin et oui s'il s'agit d'un vin proprement dit, impropre à la consommation (au sens des décrets déterminant les vins propres ou impropres à la consommation).

QUESTION n. 10. — Un récoltant a livré le 30 octobre 1931 et le 11 novembre 1931 à un distillateur, une certaine quantité de vin provenant de seconde pressurée avec sur l'acquit cette mention : « Vin impropre à la consommation allant à la distillerie ». L'alcool en provenant peut-il permettre au récoltant de se libérer de ses livraisons d'alcool :

1. de 1930 ?
2. de 1931 ?
3. de se libérer d'une partie de son blocage ?

Réponse. — Question d'espèce à examiner. Il n'est possible de statuer que sur chaque cas particulier. En principe, il n'est possible d'admettre en décharge des comptes de blocage que des vins obtenus par des procédés normaux de fabrication, quelle qu'en soit leur qualité et sous réserve que ces vins aient bien été compris dans les déclarations de récolte.

QUESTION n. 11. — L'alinéa 3 de l'article 7 exonère du blocage ceux qui ont eu plus de 50 % de diminution de récolte au cours de l'année précédente.

Certains disent que c'est 1931 parce que le décret date du mois de décembre. Nous croyons plutôt que c'est l'année 1930 parce que le décret n'est qu'une application de la loi du 4 juillet et que c'est seule la date de la loi qui compte. A quelle année s'applique cet alinéa ?

Réponse. — L'administration estime qu'il s'agit de 1931, le décret du 19 décembre sur le blocage ayant été pris après la récolte de 1931.

QUESTION n. 12. — Un propriétaire a récolté en 1931, 1.000 hectos. Il laisse à la cave coopérative 17 %, soit 170 hectos, qui, d'après les statuts restent sa propriété, mais doivent être vendus par la cave pour assurer son fonctionnement. Il est bloqué. Il a tout livré, sauf le vin « part de cave ». Le déblocage doit-il s'appliquer sur les parts de caves individuelles ?

Réponse. — Le compte de récolte du propriétaire est déchargé de la quantité vinifiée en coopérative.

Le blocage est réparti proportionnellement aux quantités vinifiées dans les caves du propriétaire et dans celles de la coopérative.

Le blocage est fait en coopérative dans les mêmes conditions qu'en cave particulière. Le total des parts individuelles bloquées en coopérative constitue le blocage général imposé à la coopérative. Ce blocage est assuré dans les mêmes conditions que le blocage individuel.

QUESTION n. 13. — En ce qui concerne l'application de l'article 7 blocage, nous demandons que pour la campagne en cours qui a pour point de départ la récolte 1931, il soit précisé :

1. Que les producteurs dont la récolte en 1931 aura été inférieure de 40 %, au rendement moyen des trois années précédentes (c'est-à-dire 1928, 1929 et 1930) seront de ce fait exonérés du simple blocage.

Ainsi par exemple, un propriétaire ayant récolté 1.000 hectos en 1931 en moyenne pendant les années 28, 29 et 1930 si sa récolte en 1931 a été de 600 hectos, donc inférieure de 40 % à la moyenne, sera de ce fait exonéré du simple blocage, à la condition toutefois que le rendement à l'hectare qui a produit ces 600 hectos ne dépassera pas 100 hectos (cet alinéa ne précisant pas la cause de diminution du rendement moyen) l'assujetti bénéficiera de l'exonération du seul fait d'une récolte inférieure de 40 % que ce soit par suite de l'eudémis, de l'oïdium, du mildiou, etc.

Réponse. — Exonération acquise : c'est d'ailleurs le texte même de la loi, article 7.

QUESTION n. 14. — En outre, en vertu du troisième alinéa de l'article 7, cet alinéa doit être ainsi interprété :

« Les producteurs qui, au cours de l'année précédente (1930) auront eu leur récolte compromise ou diminuée de moitié par la grêle, la gelée ou un ouragan seront exonérés du simple blocage ».

Réponse. — Interprétation de l'administration : Les producteurs qui, au cours de l'année 1931 ont eu leur récolte compromise ou diminuée de moitié au moins par la grêle, la gelée ou un ouragan par rapport à la récolte moyenne des années 28, 29 et 30 (voir réponse à la onzième question).

QUESTION n. 15. — Il y a une fraude possible. Prenons un propriétaire bloqué pour 200 hectos. Il livre à un distillateur 100 hectos et obtient un certificat de distillation pour cette quantité. Il rachète l'alcool provenant de cette distillation. Il livre et est débloqué pour 100 nouveaux hectos.

Au total, en livrant 100 hectos, il est débloqué de 200 hectos.

Faire préciser qu'il faut distiller du vin pour être débloqué et qu'une livraison d'alcool ne suffit pas.

Réponse. — Le déblocage ne peut être obtenu que par l'envoi de vin (sorties des chais du récoltant) en distillerie.

Le viticulteur cité dans l'exemple ne peut être débloqué que pour 100 hectos

QUESTION n. 16. — De nombreux assujettis protestent contre l'interprétation donnée par l'administration aux sixième et septième alinéas de l'article 10 ainsi conçu :

« La moyenne sera établie sur les trois dernières années », soit 1928, 1929 et 1930, et non 1929, 1930 et 1931, même lorsque la moyenne de ces trois dernières années dépassera les chiffres sus-indiqués, la distillation ne sera pas obligatoire pour les viticulteurs dont la production de l'année en cours (1931) ne dépassera pas 100 hectos, il faut ajouter à l'hectare.

Il résulte, en effet, de la discussion à la Chambre (voir page 3310 du « Journal Officiel »), que l'auteur de l'amendement Mallarmé a spécifié qu'il s'agissait

de 100 hect. à l'hectare et non de 100 hect., tout autre interprétation serait d'ailleurs un défi au bon sens.

Réponse. — L'administration s'en tient au texte même de l'article 10 et estime qu'il s'agit de 100 hect. de production.

QUESTION n. 17. — Qui doit délivrer et sous quelle forme, le certificat de distillation prévu à l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931?

Réponse. — Le bordereau de livraison des prestations au service des alcools établi au moment de l'enlèvement des produits de la distillerie tient lieu de certificat de distillation.

Ce bordereau contient en particulier le nom et l'adresse du vendeur et les noms et adresses des viticulteurs pour le compte desquels la livraison est effectuée.

Même réponse si la distillation a été effectuée par le viticulteur lui-même.

QUESTION n. 18. — Que faut-il entendre dans la communication de l'administration des Contributions indirectes à la presse du 18 janvier par:

« La fabrication ne peut-être postérieure au 31 mars? Il est matériellement impossible que la distillation soit achevée à cette époque. Le décret parle seulement d'être en mesure d'effectuer la fabrication ».

La même question se pose pour la distillation obligatoire, article 10, loi du 4 juillet 1931.

Réponse. — Les décrets des 22 et 24 décembre 1931 qui fixent les délais de fabrication et de livraison sont toujours en vigueur. La fabrication doit par suite être achevée le 31 mars.

QUESTION n. 19. — Un propriétaire qui à la suite d'offres amiables conformément au décret du 1er mai 1930 a livré une quantité d'alcool supérieure à celle prévue par le décret du 22 décembre 1931 peut-il déduire le surplus de sa livraison d'alcool qu'il doit en vertu de l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931.

Réponse. — Non, les prix d'achats sont d'ailleurs très différents.

QUESTION n. 20. — Un propriétaire possédant plusieurs exploitations distinctes et qui à la suite d'offres amiables conformément au décret du 1er mai 1930 a fourni une quantité d'alcool de vin au titre d'une de ses exploitations, peut-il déduire cette quantité de l'alcool qu'il a à fournir pour l'ensemble de ses exploitations?

Réponse. — Un propriétaire qui a fourni amiablement en 1930 pour une exploitation une quantité d'alcool supérieure à celle dont la livraison était imposée a toujours eu la possibilité de demander le report de l'excédent sur une autre de ses exploitations (au titre de 1930, bien entendu).

S'il n'y a pas eu de livraison en excédent, on ne perçoit pas la portée de la question.

QUESTION n. 21. — Un récoltant a livré de l'alcool de vin à la suite d'offres amiables conformément au décret du 1er mai 1930. Sa livraison a été égale ou supérieure à celle exigée lors de la réquisition, ainsi que le reconnait l'avis délivré par l'administration, de sorte qu'il n'existait pas à sa charge l'obligation légale dont l'exécution a été suspendue par la loi du 19 décembre 1930. En vertu de quel texte légal exige-t-on de lui une livraison supplémentaire sa récolte 1931 étant supérieure de plus de 50 pour cent à celle de 1929.

Même question dans le cas où la livraison en 1930 a été insuffisante. Un viticulteur a reçu une lettre du 10 septembre 1930 acceptant l'accord d'un solde dû.

La livraison de ce solde a été suspendue par la loi du 19 décembre 1930. Quel texte légal permet de demander une quantité supérieure.

Réponse. — Le décret du 1er mars 1930 est rapporté (voir article 10 du décret du 22 décembre 1931) ainsi que d'ailleurs le décret du 20 juin 1930. Ce dernier décret qui rendait obligatoire les livraisons d'alcool a permis lors de son application de favoriser les viticulteurs qui s'étaient engagés précédemment à livrer à l'amiable. C'est ainsi que les quantités offertes ont été doublées avant d'être comparées à celles qui résultaient du décompte des prestations.

Un viticulteur qui avait offert par exemple 25 hectolitres d'alcool se trouvait libéré de toute prestation supplémentaire si son décompte lui imposait une livraison de 50 hect. Il a bien reçu dès lors un avis dans ce sens en septembre 1930.

Le décret du 22 décembre 1931, annulant la réglementation antérieure, prévoit seulement dans son article 6 que les alcools à livrer seront diminués pour chaque viticulteur des quantités qu'il a livrées volontairement en 1930 et que, d'autre part, s'il y a réduction des quote-parts à la suite de la situation des crédits cette réduction portera par priorité sur les prestations des viticulteurs qui ont livré de l'alcool sur offre amiable.

Il est précisé, en outre, que l'Administration sera en mesure dans quelques jours d'indiquer aux viticulteurs la quantité exacte d'alcool à livrer au titre des prestations obligatoires de 1930. Il se pourrait, quand les chiffres définitifs seront arrêtés, que certains viticulteurs soumis aux prestations compte tenu des décomptes soient en fait exonérés (faibles quantités d'alcool à livrer — livraisons amiables jugées suffisantes).

QUESTION n. 22. — Quelle est la situation d'un propriétaire qui s'étant engagé par écrit à fournir une certaine quantité d'alcool, a été invité à surseoir à cet envoi par suite de la loi du 16 décembre 1930.

Réponse. — L'Etat par la loi du 19 décembre 1930 s'est borné à ne pas exiger la livraison immédiate des alcools offerts à l'amiable.

Les viticulteurs n'ont d'ailleurs pas été invités personnellement à surseoir à l'envoi de leur alcool.

QUESTION n. 23. — Un sinistré de 1930 (inondations) qui n'a pas livré d'alcool à l'Etat malgré l'offre amiable qu'il en a faite, qui a été avisé par l'administration d'avoir à fournir la quantité d'alcool fixée par elle et qui a remis à cette administration les pièces de son dossier constatant le sinistre grave dont il a été victime, est-il exonéré de la fourniture d'alcool de 1930?

Réponse. — Non. L'offre amiable résultait d'un engagement ferme qui liait en principe le viticulteur quelle que soit la situation de sa récolte.

D'autre part, l'article 6 du décret du 20 juin 1930 qui dispensait des prestations les sinistrés graves n'a pas été reproduit dans le décret du 22 décembre 1931.

QUESTION n. 24. — Un récoltant a offert amiablement la quantité d'alcool dont il était redevable en 1930. L'Etat n'a pris livraison que d'une certaine quantité de cet alcool : le solde d'alcool non livré a été vendu par les soins d'une coopérative.

Doit-il être pénalisé c'est-à-dire subir le double blocage pour la quantité d'alcool offerte et non acceptée par l'Etat.

Réponse — Cas d'espèce à préciser. Je n'ai pas connaissance que le service des alcools ait refusé d'accepter la livraison de la totalité d'une offre faite à l'amiable.

QUESTION n. 25. — Au cas où dans le délai de 15 jours après réception de l'avis le viticulteur n'a pas fait connaître les dates auxquelles il pourra effectuer la fabrication et la livraison de l'alcool, le décret dit que l'administration fixera ces dates. Ce délai de quinze jours imparti étant manifestement très court, l'administration ne pourrait-elle pas, par tolérance, retarder sa décision, ce qui indirectement, donnerait une plus grande latitude aux assujettis.

Réponse. — Réponse négative. — 1. Application de la loi du 19 avril 1930. En raison des indications du décret du 22 décembre 1931 dont les dispositions essentielles et un barème d'application ont été donnés par l'administration dans un communiqué à la Presse du 17 janvier dernier, les viticulteurs ont eu la possibilité d'effectuer eux-mêmes leurs décomptes et de prendre ainsi leurs dispositions en vue des distillations. Sur demande individuelle des viticulteurs, le service est en outre autorisé à faire connaître maintenant le décompte tel qu'il est établi actuellement. Mais ce décompte doit être incessamment revisé en vertu des dispositions de l'article 6 du décret du 22 décembre 1931, rappelées ci-après :

« L'Administration peut renoncer à imposer des livraisons à certains récoltants » lorsque, en raison des faibles quantités d'alcool à acheter dans une même » région, l'enlèvement des produits entraînerait des frais élevés et présenterait » des difficultés particulières.

» Elle a, en outre, la faculté de réduire la quote-part imposée à chaque viti- » culteur afin de maintenir l'ensemble des achats dans la limite de la somme » restant disponible sur l'avance de 250 millions dont la loi du 19 avril 1931 » autorise l'ouverture. La réduction, s'il y a lieu, portera par priorité sur les » prestations des viticulteurs qui ont livré de l'alcool sur offres amiables ainsi » que le cas échéant sur les prestations des viticulteurs dont le rendement à » l'hectare en 1929 et 1931 est compris entre 51 et 80 hect. »

Les avis qui seront adressés sous peu mentionneront les chiffres des décomptes revisés dans les conditions qui viennent d'être exposées. Ce n'est que dans le délai maximun de quinze jours à compter de la réception de l'avis que les viticulteurs devront faire connaître leurs intentions à l'administration. Mais il est de leur intérêt — et ils ont eu déjà la possibilité de le faire — de prendre sans plus tarder leurs dispositions pour remplir leurs obligations : 2. Application de l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931.

L'article 16 du décret du 1er août 1931 prévoit que tout viticulteur astreint à fournir de l'alcool de vin, doit faire connaître au service des C. I. du lieu de son domicile dans les deux mois à compter de la déclaration de récolte, les nom et domicile de la personne qui livrera les alcools et la date à laquelle la livraison aura lieu.

D'autre part, les viticulteurs connaissent les dispositions de l'article 10, du 4 juillet 1931, dont les prescriptions essentielles ont été rappelées par la presse sur la demande de l'administration dans un communiqué du 15 janvier dernier. Les intéressés ont par suite été mis à même de prendre leurs dispositions et d'adresser au service les renseignements prescrits par l'article 16, du décret du 1er août 1931.

Le service à l'heure actuelle par avertissements spéciaux rappelle une fois de plus aux viticulteurs leurs obligations.

La réponse doit être adressée « dans le plus bref délai possible ». Il n'est pas question, dans ce cas, du délai de réponse de quinze jours prévu pour les livraisons au titre de 1930.

QUESTION n. 26. — Un vigneron demande à être exonéré du blocage et de la prestation d'alcool, en raison de ce que la perte de récolte qu'il a éprouvée en

1930, du fait du mildiou, est supérieure au nombre d'hectos qu'on lui demande en 1931.

Réponse. — Bénéficient de l'exonération du blocage dans le cas envisagé les seuls producteurs dont la récolte de 1931 aura été inférieure de 40 pour cent aux rendements des années 1928, 1929 et 1930.

Aucune exonération n'est accordée pour les prestations d'alcool sur la base de la production de 1930.

QUESTION n. 27. — Plusieurs propriétaires ayant des exploitations distinctes peuvent-ils vinifier en commun dans la cave de l'un d'eux? Il en résulte que chacun n'a pas sa récolte individualisée mais est propriétaire d'une quantité de vin à prendre sur la récolte commune. Comment doivent-ils faire leur déclaration de récolte.

Réponse. — La vinification en commun n'a jamais été interdite mais lorsqu'il s'agit d'exploitations distinctes donnant lieu chacune à une déclaration de récolte différente, il y a lieu d'indiquer clairement dans la déclaration de récolte, la cave où le vin reste en dépôt. Pour l'application des diverses lois sur les vins (reconnaissance de la quantité et de la qualité du vin déclaré par exemple) et dans l'intérêt même des viticulteurs, le vin provenant de diverses exploitations ne devrait pas être mélangé chaque part devant être identifiée après la vinification en commun.

Toutefois, l'administration ne s'oppose pas aux coutumes établies mais il reste bien entendu que les viticulteurs qui mélangent ainsi leurs vins sont solidairement responsables des infractions (mouillage, déclarations erronées, etc...) que l'Administration ne peut individualiser.

N.

TRIBUNE LIBRE

LE BLOCAGE ET LE VIN DE PRESSE

Monsieur le Directeur,

« La large hospitalité que vous voulez bien offrir à vos abonnés dans votre *Progrès* m'incite, une fois encore, à exprimer une thèse au sujet du blocage, qui pourrait, je crois, réunir les suffrages de tout le monde et donner la clef du problème du blocage, si discuté actuellement, par la façon dont il a été conçu et appliqué.

Comme toutes les solutions qui se justifient par elles-mêmes, il me suffira de quelques lignes pour l'exposer.

Le grand tort du blocage tel qu'il fonctionne, est de frapper les uns et pas les autres, c'est aussi de frapper parfois des vins parfaits tout en en laissant circuler d'autres de très quelconques. Je passe sous silence les autres griefs dont on peut l'accabler selon la région à laquelle appartiennent les bloqués, Algérie-Midi-Ouest, etc.

Voilà mon idée.

Il faut bloquer et distiller obligatoirement, chaque année, dans toutes les exploitations, petites ou grandes, *tout le vin de presse* produit. Cette mesure s'appliquera tous les ans, que la récolte soit déficitaire ou pléthorique, cette

décision se justifie par les considérations suivantes que personne ne contestera, pas plus le propriétaire que le commerce.

1° Le vin de presse est le poison des vins de coule.

En effet, neuf fois sur dix, pour ne pas dire dix fois sur dix, c'est le vin de presse qui contamine les vins de coule auxquels on les mélange, occasionnant la piqûre, la casse, etc... des vins excellents auxquels on les mélange ;

2° Cette nocivité des vins de presse est tellement avérée que le commerce n'accepte d'en prendre livraison qu'avec répugnance ;

3° Si le propriétaire n'a pas été assez prévoyant pour faire comprendre, par une clause le spécifiant catégoriquement, que son vin de presse devra être enlevé, dès qu'il sera clair, par son acheteur, il arrive habituellement que, véritable queue de cave, ce vin s'il ne s'altère pas dans le courant de l'année, sera de vente difficile et subira une dépréciation appréciable, si on trouve preneur ;

4° Ces vins de presse sont d'autant plus dangereux et contaminés qu'ils proviennent des petites exploitations, qui manquent souvent de l'outillage convenable pour pressurer vite et bien, du logement nécessaire pour loger séparément les vins de presse, et il faut bien le dire aussi, des notions techniques de vinification.

Que de fois, l'ensemble de la production de ces petits propriétaires devient imbuvable et s'altère pour l'unique raison de ce mélange de leur vin de presse à leur excellent vin de coule.

La grande propriété est encombrée elle aussi de ce vin de presse, qui ne devrait pas mériter l'appellation de vin. Demandez à ceux qui pressurent leurs marcs à l'aide des pressoirs continus ?

Voyez ces mêmes vins surpressurés qui prennent des caractères de vins mouillés et dont le législateur a dû s'émouvoir.

Pour résumer et conclure, il est avéré que le vin de presse, qu'il soit produit par la grande ou la petite propriété, est le poison des vins de coule auxquels il sera mélangé, car il ne viendra à l'idée de personne, propriétaire ou commerçant, de le faire partir seul et tel quel, pour la consommation.

Il est avéré aussi que le vin de presse est d'autant plus infecté qu'il est produit par le petit propriétaire, mal outillé, moins soigneux.

Ces motifs incontestés ne sont-ils pas suffisants pour faire reconnaître par une bonne loi le caractère pernicieux des vins de presse, et par suite l'interdiction de leur mise en vente et enfin l'obligation de les faire distiller.

Que le législateur se rassure, le petit propriétaire ne lui tiendra pas rigueur de cette loi de sauvegarde, car tous ces petits exploitants sont parfaitement empoisonnés eux-mêmes, chaque année, par ce mauvais vin et souvent ils en sont les malheureuses victimes chaque fois que, trop souvent hélas, il gâte tout leur bon vin.

Qu'on ne bloque donc plus le bon vin. A la place du blocage des bons vins, qu'on vote une loi détruisant par la distillation tous les vins de presse — indignes du nom et du titre de vin. Ce sera rendre service à tout le monde — petit et grand producteur-commerce-consommateur.

Le blocage distillation des vins de presse équivaudra à 10 à 15 o/o de la production totale. Chacun y trouvera son bien, surtout si l'Etat réserve l'alcool de ces vins aux alcools de bouche, ce qui permettra de les bien payer. Cette distillation débarrassera les caves, alors que le blocage les encombre.

Si la surproduction de récolte est telle que cette distillation à la base des vins de presse se révèle insuffisante, appliquez alors aux grands et moyens producteurs, la loi de blocage et de distillation des bons vins, telle qu'elle a été conçue en 1930 et 1931.

Voilà mon idée, Monsieur le Professeur. Je lui souhaite de faire son chemin et d'aboutir. La justice y trouvera sa part.

Comme derniers avantages d'une telle mesure, il convient de souligner : 1° l'automatisme du système qui supprime la question du blocage à titre préventif ou calculé ;

2° L'importance plus ou moins considérable, obtenue automatiquement aussi, du nombre d'hectos supprimés annuellement, puisque si la récolte est forte, il y a davantage de vin de presse, si elle est faible il y en a moins, d'où proportionnalité automatique à l'importance des récoltes.»

P. S. — S'il résulte de l'exposé ci-dessus qu'il est nécessaire de déclarer légalement que les vins de presse doivent être considérés comme des sous-produits indésirables et à distiller obligatoirement, il faut, pour être complet, ajouter que la distillation obligatoire et totale des vins de lies et de presse n'exclut pas la nécessité absolue de reconnaître le droit de distillation libre des vins normaux de coule, pour tous les producteurs.

Cette liberté de distillation des vins de coule s'impose, en effet, si l'on ne perd pas de vue le désir et la volonté qui anime tous les producteurs de ne livrer au commerce que les vins d'une qualité et d'une tenue irréprochables.

Pour obtenir ce résultat, il est donc indispensable que tout producteur soit légalement muni du droit de distiller librement tout vin de coule dont la qualité et la tenue ne lui paraîtraient pas suffisantes. Vins grêlés — mildiousés, etc....

Comme corollaire à cette liberté de distillation, j'ajoute qu'il faut nécessairement reconnaître au producteur qui a transformé du vin en alcool, le droit absolu de disposer en franchise et à son gré des quantités d'alcools provenant des diverses distillations de sa récolte, et notamment qu'il puisse utiliser ces alcools de vins à des mutages, ou à des mistelles, sans avoir de droits de régie à supporter, puisque cet alcool c'est son vin. Si le législateur reconnaît au producteur le droit de viner, tout producteur trouvera donc l'emploi immédiat des produits distillés dans l'exercice de son droit de vinage.

De toute façon, je conclus. La distillation de tous les vins de presse sera légalement obligatoire. La distillation des vins de coule est libre de droit et reconnue telle. Celui qui a distillé dispose à son gré de l'alcool qu'il a produit, sans aucune taxation.

Vicomte Joseph DE MASSIA,
4, rue Maréchal-Foch, Perpignan.

LES APPAREILS DE MOTOCULTURE EN 1932

La grande manifestation annuelle du Salon de la Machine Agricole vient d'avoir lieu à Paris du 19 au 24 janvier. Cette foire importante a connu, cette année, un très vif succès. Tous les constructeurs qui se disputent le marché français y viennent exposer le fruit de leurs efforts. De même les populations rurales envahissent les stands et font actuelle-

ment preuve d'une belle confiance en l'avenir, malgré la mévente générale des principaux produits agricoles. Mais l'agriculteur n'a-t-il pas l'habitude, plus que tout autre, de rester optimiste et de ne pas se laisser abattre par l'adversité du sort?

Ce succès du Salon met encore en évidence le désir de notre industrie de toujours mieux s'adapter aux véritables besoins de l'agriculture en lui présentant un outillage bien au point dont l'acquisition raisonnée constituera pour elle le meilleur placement de ses revenus.

Certes, l'année qui vient de finir marque la fin d'une période de prospérité durant laquelle les besoins économiques de la consommation assuraient toujours l'écoulement fructueux des produits de toutes sortes manufacturés ou agricoles. Désormais, il ne peut plus être question de produire sans s'occuper au préalable de la vente possible des produits obtenus. Comme la situation économique, dont l'évolution surprend ceux qui devraient être les mieux prévenus, modifie elle-même les besoins de chacun, le producteur ne doit plus se départir d'une sage prudence et doit surtout s'efforcer de trouver de nouvelles solutions plus avantageuses encore pour ses acheteurs.

Ces faits d'actualités sont bien ceux qui conditionnent la fabrication des machines agricoles. Le Salon nous en donne la meilleure preuve, il nous fait apprécier la marche lente et sûre des progrès techniques. Toutes les machines agricoles récentes, depuis les plus simples et les plus connues, telles que les charrues, jusqu'aux plus compliquées, comme les tracteurs, présentent d'utiles perfectionnements par rapport à celles d'il y a quelques années.

Ce sont les appareils de motoculture qui bénéficient le plus largement des études approfondies de nos industriels. Serait-ce que cette nouvelle branche de notre industrie va connaître prochainement une période de prospérité? Peut-être. Le problème vaut au moins la peine d'un examen attentif.

Déjà, après la guerre, des gens de bonne foi crurent un moment que la motoculture pouvait révolutionner l'agriculture; ils ne se rendaient pas compte de la nécessité d'améliorer au préalable tous les facteurs d'entretien de la vie végétale ainsi que la sélection de la plante pour permettre au travail mécanique du sol de donner des résultats marqués.

D'ailleurs, le principal avantage de la motoculture n'est pas tant de mieux travailler le sol que de le travailler plus vite, au moment opportun, avec une main-d'œuvre réduite, produisant beaucoup, sans grande fatigue. La motoculture serait déjà très en faveur si elle faisait en outre réaliser une économie appréciable par rapport à l'usage de la traction animale.

Les divers inconvénients de la motoculture sont, en effet, ceux qui l'empêchent d'être d'un emploi pratique et économique; ils s'atténuent d'année en année pour plusieurs raisons. Les jeunes populations rurales ont des aptitudes mécaniques plus marquées, la perfection des nouveaux appareils permet de les amortir moins vite; enfin, leur fabrication en série assure la facilité de trouver des pièces de rechange à volonté sans craindre de longues immobilisations accidentelles.

L'avenir de la motoculture étant subordonné désormais à ses résultats économiques, les appareils d'une grande puissance auront toujours la supériorité sur les autres plus faibles. Ce sont, en effet, les premiers qui

font réaliser la plus grande économie de main-d'œuvre et qui fournissent le meilleur rendement d'énergie.

Mais les appareils de motoculture doivent encore satisfaire avant tout les besoins de la propriété, leurs prix de vente doivent correspondre au pouvoir d'achat de certains petits propriétaires, c'est pourquoi la fabrication d'appareils légers viticoles, horticoles ou maraîchers se développe activement à côté de celle des matériels destinés à la grande culture.

⁂

En se préoccupant de la façon dont les appareils de motoculture sont construits pour utiliser la puissance du moteur et produire l'effort utile de traction, on peut les classer en trois catégories: les tracteurs, les treuils les appareils à outils commandés.

Fig. 0. — Motoculteur " Autocultо "

Tracteur. — L'n tracteur est constitué par la réunion de trois sortes d'organes: le moteur, la transmission, le propulseur.

Le moteur, producteur de l'énergie mécanique utilisée par les autres organes, doit être à haut rendement, et pouvoir s'alimenter avec un combustible riche en calories, mais de faible valeur marchande. Toutes ses pièces susceptibles de prendre de l'usure doivent pouvoir se remplacer facilement et à peu de frais. Il doit être souple, facile à faire fonctionner, à entretenir et non sujet à se dérégler.

La transmission assure la démultiplication convenable de la vitesse de rotation du moteur jusqu'à la commande des organes de propulsion. Elle doit être placée dans les meilleures conditions de fonctionnement durable, à l'abri des projections de toutes sortes.

Le propulseur se compose de roues garnies extérieurement d'aspérités pour augmenter l'adhérence. Le nombre des roues varie de une à quatre. Lorsqu'il y en a plusieurs, certaines sont disposées pour assurer la direction du tracteur. Quand la puissance motrice dépasse une vingtaine de chevaux-vapeur, l'adhérence des roues devient insuffisante, dans ce cas on les remplace par deux pignons dentés s'engrainant chacun sur une chaîne sans fin dont les maillons forment extérieurement de larges

patins; c'est le dispositif à chenilles. La direction des tracteurs à chenilles s'obtient en donnant à ces chaînes de propulsion des vitesses différentes. On peut encore ne mettre en action que l'une des deux chenilles ou bien parfois les actionner toutes deux à la même vitesse en sens inverse l'une de l'autre, ce qui a pour effet de faire tourner le tracteur sur place autour de son centre de gravité.

Dans tous les tracteurs, le couple moteur, en agissant sur les roues ou les chenilles, donne naissance à un couple de renversement longitudinal entièrement équilibré par le poids de l'appareil, aidé au besoin par le couple négatif de l'effort de traction. Cette tendance des tracteurs à se cabrer pendant le travail à pleine puissance explique pourquoi le centre de gravité de l'appareil est toujours placé en avant de la partie active du propulseur et pourquoi les constructeurs prévoient encore la fixation de l'effort de traction en un point convenablement situé en arrière et au-dessous de l'appareil.

Pendant le travail, le tracteur se déplace sur le terrain en remorquant les outils agricoles; il en résulte une perte d'énergie, sans aucun profit, de la moitié environ de la puissance du moteur. Par contre on bénéficie avec ce système, de ce que l'ensemble du tracteur et des instruments aratoires reste placé sous la surveillance directe de l'unique ouvrier conducteur.

Fig. 1. — Moto charrue " Pégase "

Treuil. — Un treuil ne comporte que deux sortes d'organes : le moteur et le châssis comportant l'ensemble des autres pièces du treuil.

Le moteur doit posséder toutes les qualités des moteurs utilisés sur les tracteurs; toutefois comme il est ici semi-fixe, il peut très bien être électrique ou à vapeur.

Le châssis est pourvu d'une transmission de démultiplication se terminant par un tambour d'enroulement de câble de traction.

Pendant le travail, le treuil est immobile, il attire vers lui, par son câble, les outils agricoles. Dans ces conditions les pertes inutiles d'énergie sont réduites au minimum. Mais deux ouvriers sont ici indispensables, l'un s'occupe du treuil, l'autre des instruments de culture. Après chaque enroulement du câble un arrêt se produit, des manœuvres sont à faire, elles sont souvent longues et pénibles. Pour réduire sensiblement ces

interruptions du travail on peut évidemment se servir d'une paire de treuils identiques placés de part et d'autre du chantier et mis alternativement en action; il s'agit alors d'un matériel coûteux placé sous la conduite d'au moins trois ouvriers; on ne le conçoit que pour la mise en œuvre d'une très grande puissance de l'ordre de grandeur d'une cinquantaine ou même d'une centaine de chevaux-vapeur.

(*A suivre*)

Yves Lamau,
Ancien élève de l'Institut Industriel du Nord
et de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier

Voir aux Annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — C'est toujours le calme qui règne dans les transactions de gros à gros à l'intérieur des entrepôts parisiens, où les prix restent sans variations bien notables. On a offert des vins rouges d'Algérie de 145 à 150 fr. l'hecto pour des 11°, et de 155 à 160 fr. pour des 12°. En vins blancs de même provenance, des 11° ont été proposés de 160 à 165 francs, des 12° autour de 185 fr. l'hecto rendu Paris.

Les détaillants continuent à pratiquer leur politique d'achats au jour le jour et par petites quantités à la fois.

Gard. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 15 févr.	Cours du 22 févr.
8°		Aramon de plaine et	Aramons de plaine et
8 à 9°	Aramon 15,00 à 16,50	supérieur 8,75 à 9,25	supérieurs 8,50 à 9,00
9 à 10°	Montagne 18 à 19 fr.	Montagne 1er choix	Montagne 1er choix
11°	Costières 18 à 19 fr.	9,25 à 9 fr. 75	9,00 à 9 fr. 50
11 à 12°	le degré	costières 9,25 à 10,25	Costières 9,25 à 10,25
Rosé, paillet, gris		le degré	le degré
Blanc Bourret			

Fédération des Caves coopératives du Gard. Maison de l'Agriculture, place Quesnel, Nimes.

Cave coopérative de Beaucaire : divers, 1.050 hectos vin rouge, 8°8 à 85 fr., retiraison immédiate.

Cave coopérative de Quissac : du 16 février, 150 hectos vin rouge, 8°6, 80 fr., retiraison rapide ; 16 février, 140 hectos vin rouge 8°9, 82 fr., retiraison rapide ; 17 février, 135 hectos vin rouge, 8°6, 85 fr., retiraison rapide.

Cave coopérative de Redessan : 210 hectos vin rouge 10 deg., à 95 fr. ; 60 hectos vin rouge, 10 deg., à 97 fr.

Alès. — Cours du 19 février 1932. — Section des vins et spiritueux : vin rouge aramon, vin rouge coteaux, 8,75 à 9 fr. 75.

Hérault. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 16 févr	Cours du 23 févr.
8°	Ordinaires 14 à 15,50	Vins rouges 8 à 9°	Vins rouges 8 à 10°
9°	Supérieurs 17 à 18,00	de 70 à 90 fr.	de 75 à 92 fr.
10°	le degré	supérieurs, 9 à 11°	Supérieurs 9 à 11°
11°		de 90 à 110 fr.	de 85 à 110 fr.
Rosé			
Blanc de blancs			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : 8 fr. 75 à 10 fr. 50 le degré.

Alcools : Situation sans changement.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 12 févr.	Cours du 19 févr.
—	—	—	—
8°.....		8,75 à 9 fr. 25	8,75 à 10 fr. 00
9°.....	15,00 à 17 fr. 50	Blancs	Rosé 8,50 à 9 fr. 25
10°.....	le degré	9,50 à 10 fr. 00	Blancs
11°.....		le degré	9,50 à 10 fr. 50
Vins rosés.....			le degré
Vins blancs.....			

Chambre d'Agriculture de Béziers. — Vins rouges de 9 à 10 fr. le degré. Demandes très actives.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers	: 1.700 hl.	8°2	80 francs.
Près Béziers	: 1.000 hl.	10°	95 francs.
Près Portiragnes:	1.000 hl.	9°	90 francs.
Près Villeneuve :	890 hl.	9°4	90 francs.
Près Montady	: 400 hl.	11°	100 francs.
Près Béziers	: 900 hl.	9°5	90 francs.
Près Valros	: 170 hl.	9°2	85 francs.
Près Béziers	: 900 hl.	10°	90 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 20 février 1932 :

Vins rouges, de 9 à 10 degrés, de 8,75 à 9 fr. 50 le degré ; vins rosés, de 8,75 à 9 fr. 50 le degré ; vins blancs, de 9 à 10,00 ; clairette 9 à 10,00 le degré.

Olonzac — Vins rouges 1931 : 9,00 à 10 fr. 00 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 20 février 1932 : de 8,75 à 9 fr. 00 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission descours :

Vins rouges ordinaires, de 8 à 10 degrés de 9 fr. 25 à 10 fr. 50 le degré-hectolitre ; vins rouges supérieurs, de 10 à 11 degrés et au-dessus, 9 à 11 fr. le degré-hectolitre.

Observations. — La demande s'accentue, légère hausse.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours : Cours moyens pratiqués du 12 au 18 février :

Vins du Narbonnais, jusqu'à 9 degrés, de 9 fr. 25 à 10 francs le degré ; titrant plus de 9 degrés, de 8,75 à 9 fr. 50 le degré.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9 à 12°, de 9 fr. 00 à 10 fr. 00

Corbières, de 10 à 13°, de 9 fr. 00 à 10 fr. 00 le degré.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 13 févr.	Cours du 20 févr.
—	—	—	—
8°.....		8,50 à 9 fr. 00	8,50 à 9 fr. 00
9°.....	Pas d'affaires	le degré	le degré
10°.....			
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Bouches-du-Rhone. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 17 février. — Région : rouge, 8,75 à 9 fr. 50 l'hecto-degré; blanc, 9,50 à 10 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 8,75 à 9 fr. 50 l'hecto-degré.

ALGÉRIE — **Alger** — Du 13 février 1932 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 7,75 à 8 fr. 25 ; 2e choix, le degré 7 fr. 75 à 8,25; 3e choix, le degré, 7,00 à 7 fr. 50; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 9,00 à 9 fr. 50; vin de distillerie, 6,25 à 6 fr. 60 le degré, propriété.

Oran. — Du 13 février 1932 :

Vin rouge, suivant qualité, le degré, 6,50 à 8 fr. 00; vin rosé, le degré, 7 à 8,50 ; vin blanc, le degré, 9 à 10

ALCOOLS

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 645 à 655 fr. ; trois-six de marc, 86°, 560 fr.; eau-de-vie de marc, 52 degrés, 335 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, 650 à »»» fr.; 3/6 marc, 590 fr. l'hecto ; eau-de-vie de vin de Pézenas, à 52°, 400 francs.

Nimes. — Troix-six bon goût 100 degrés, 725 à 735 fr. ; trois-six marc 100° deg., 650 à 660 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 640 à 650 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 710 à 725 ; marc, 590 à 600 francs les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 19 février 1932

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate .	3 fr. 75 à 4 fr. le degré casser.
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	2 fr. 00.
— — 20 à 22 o/o —	2 fr. 25 à «,»» degré acid. tot.
— — au-dessus.	2 fr. 40 à »,»» —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.	4 fr. 75 à » fr. »» —

Logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance stationnaire.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* 23 février 1932

	Courant	Mars	Juillet-Août
Blé.....	172,50 P.	174,75 P.	151,50-152 50,
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	106,75 P.	107 A.	96 P.

New-York, 19 février.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (68 fr. 71) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2 disponible (68 fr. 71) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incoté)

Maïs. — Disponible pour l'exportation 49 1/1 (49).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 27 ; pour le Continent 5 1/2 à 8

Alger. - 30 janvier 1932.

Blé tendre colon, 1er choix, 173 à 172 ; 2e choix, 169 à 170. — Blé tendre marchand, 165 à 165. — Blé dur colon, 1er choix, 163 à 162 ; 2e choix, 161 à 160. — Blé dur marchand, 143 à 142. — Orge colon, 75 à 74. — Orge mar-

chande, 66 à 67 — Orge Maroc logée, 63 à 62. — Avoine, 90 à 91. — Fèves, féverolles, 81 à 80 fr. — Foin laitier, 50 à 55. — Foin administratif, 38 à 40. — Paille, 25 à 26.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide décortiquée: février, 60 (58); mars, 59 (57); avril, 55 (54); mai et juin, 54 (53.50).

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Janvier	Février	Mars
	—	—	—
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal.	100	101	102.50
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique.....	85	86	87
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique	99	100	101
Ammonitre granulé 15,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique.....	87	88	89
Nitropotasse 16,5 azote, 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique, 25 o/o de potasse.....	131.50	132.50	133.50
Potazote 12,5 o/o azote ammoniacal, 25 o/o de potasse.	99.75	100.25	—
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal.....	101	102	—
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal.....	88	89	—
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique.....	99.75	100.75	101.75

Les 100 kilogr., par wagon, 10 tonnes, gare grands réseaux Hérault, sauf pour la ianamide (départ Marignac) et pour le nitrate de soude synthétique (départ Sète).

COURS DU NITRATE DE SOUDE DU CHILI

LIVRAISON	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai et Juin
Nantes La Pallice Bordeaux	»	»	»	»	98,50	99,50	100,50	101 »	101,50
Port-Vendres Sète Saint-Louis-du-Rhône Marseille	»	»	»	»	99,75	100,75	101,75	102,25	102,75
Strasbourg	»	«	»	»	99,50	100,50	101,50	102 »	102,50

Ces prix s'entendent aux cents kilos brut pour net, par 10 tonnes minimum, marchandise livrée en sacs d'origine non réglés, sur wagon départ dans tous les ports français mentionnés ci-dessus, fonds à nous transmettre accompagnés des instructions d'expédition; toutes autres conditions habituelles.

DIVERS

Sète. — **Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 116 à 122 fr.; chlorure potassium 48/52; 84 à 89 fr.; sylvinite riche 20/22, 29 à 34,00.; sulfate cuivre cristaux 98/99, 210 à 220 fr.; sulfate cuivre neige, 215 à 225 fr. superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr.; sulfate de fer, 32,00 à 36,00 logé gare de Sète.**

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 14 au samedi 20 Février 1932

Angers

	TEMPÉRATURE 1932 maxima	TEMPÉRATURE 1932 minima	TEMPÉRATURE 1931 maxima	TEMPÉRATURE 1931 minima	PLUIE 1932 mill	PLUIE 1931 mill.
Dimanche...	3.1	1.8	8.6	0.2	«	»
Lundi.....	5.7	—2.7	8.7	5.0	»	trac.
Mardi	6.3	1.8	4.8	7.3	»	0.5
Mercredi ...	—2.3	—3.7	10.0	2.7	«	0.1
Jeudi.....	—2.9	—8.5	9.7	6.4	»	0 3
Vendredi ...	—0.3	—8.3	7.0	3 0	»	8.6
Samedi.....	1.3	—5.5	6.0	0.8	«	»
Total....					27.3	63 0

Angoulème

Dimanche ..	12.2	—2.6	7.9	—2.5	»	»
Lundi.....	10.6	—5 6	9.8	1.3	«	2 9
Mardi	4 6	0.0	12.4	7.4	0.7	«
Mercredi ...	1.4	0.7	9.8	—1 2	trac.	3.8
Jeudi..	—4.5	—9 5	10.0	6 6	trac.	10.4
Vendredi ...	—2.2	—10.2	8.5	2.9	«	«
Samedi.....	0 2	—10.2	5.2	—0.1	«	0.3
Total....					48.0	54.2

Clermont-Ferrand

Dimanche ..	11.6	—7.7	5.2	—7.3	«	»
Lundi.....	1.2	—5.8	8 1	—8.2	«	»
Mardi	2.0	—0.4	14.1	—0 8	trac.	«
Mercredi ...	—1 5	—2 8	8.8	—2 2	0.6	«
Jeudi	—2.4	—13.2	10.0	1.9	trac.	0 2
Vendredi ...	—6 0	—14.8	6 9	1.2	»	3.8
Samedi	—1.8	—17.5	3.2	—0.7	»	3.5
Total....					33.9	69.3

Bordeaux

Dimanche ..	5.5	—5.0	9 5	—2.4	«	»
Lundi.....	11.1	—3.3	11.5	3.0	«	trac.
Mardi	6.0	2.0	13.6	9 2	2.2	0.8
Mercredi ...	2.1	—1.8	11.5	—1.5	1 1	«
Jeudi	—2.9	—8.3	12.0	5.6	trac.	8.8
Vendredi ...	—0.4	—9.5	8.9	4.2	«	16.2
Samedi.....	«	«	6 2	1.8	«	0 6
Total....					68.3	216.7

Toulouse

Dimanche ..	12.2	0.4	9.1	1.0	«	»
Lundi.....	10.1	—0 2	11.1	—0.4	»	«
Mardi	6.8	4.3	11.8	6.3	2.0	1.8
Mercredi....	4.1	0.3	9.6	4.3	2.7	trac.
Jeudi.....	—2.3	—6.7	10.6	3 8	«	9.4
Vendredi ...	—1.0	—9 0	9.4	5.1	»	10.3
Samedi	0.1	—6.5	5.3	1.0	»	0.4
Total....					31.5	156.4

Perpignan

Dimanche,..	13.5	0 2	11.2	4.8	«	»
Lundi.....	15.3	0.8	12.7	—0 3	»	«
Mardi.....	9 8	6.7	15.8	6.5	trac.	«
Mercredi....	7.6	2.4	11.8	8.3	trac	»
Jeudi.....	1 4	—1.3	15 9	6.0	«	0.4
Vendredi....	5.7	—2.9	11.8	7.3	»	6.6
Samedi.....	0.2	—1.9	7.0	3.0	5.6	1.1
Total....					37.1	35.4

Mourmelon

	3.0	—3.2	1.8	—8.2	»	»
	2.2	—0.4	2.4	—5.5	«	«
	2.8	0.5	9.0	0.8	1 2	2
	—6.8	—8.2	7.2	—0.6	4.0	»
	—1.8	—11.4	6.0	—1.5	»	12
	—3.4	—11.3	3.0	—2.0	«	6.
	1 0	—10.0	3.0	—1.5	»	5.
					79.9	134

Dijon

	7.2	—3.0	—0.3	—8.8	»	»
	3.1	—1.2	1.0	—7.4	»	»
	2.2	—1 2	4.8	—3.5	1.3	trac
	—6.9	—7.3	6.5	0.5	2.3	1
	—7.7	—11.5	7.6	1.0	Q.2	11
	—5.5	—14.0	6 0	0.0	»	4
	—2.5	—12.0	3.1	—1.6	«	0
					100.5	133

Lyon

	12.9	—3.3	—0.1	—6.8	»	»
	9.4	—1.8	4.0	—7.6	»	»
	1.7	—0.1	5.5	—4.4	0 5	»
	0 5	—0.6	7.1	0.8	0.3	»
	—6.5	—9.1	8.9	2.8	trac.	0
	—6.4	—12 3	5.6	0.2	»	21
	—2.9	—12.1	3.2	—1.7	»	3
					40.2	94

Marseille

	14.0	6.8	5.0	—1 4	»	«
	11.7	—0 2	9.9	—6.0	«	»
	10.0	3.2	13 0	—6.2	»	»
	6.9	2.0	10.2	—1.4	»	»
	-0.3	—5.8	14.4	1.8	»	tra
	6.0	—1.0	13.6	6.0	»	»
	5.9	—1.3	7.8	1.0	«	»
					92.8	20

Montpellier

	8 2	—1.3	10 0	4.1	»	1
	9 2	—5.3	12.0	—1.6	»	»
	11.9	—4 9	9 5	3.9	»	»
	8 3	0.9	10.3	—2 9	«	»
	12.2	0.9	11 3	3.0	«	»
	8.0	1 9	11 0	—1 9	3.1	
	10.0	—1.1	12.1	0.9	»	
					95.9	4

Alger

	14.1	5 6	14.8	5.4	»	
	15.2	7.8	12.8	7.4	»	
	15 8	2.3	15.3	1.5	»	
	15 6	2 9	18 2	2 5	»	
	15 9	7 8	15.5	4.8	2.5	
	16.9	7.0	15.5	7.8	4.5	
	18.4	8.1	10.9	8.2	»	
					136.8	19

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours

HYBRIDE PIERRE CASTEL 19637

(RUPESTRIS × ŒILLADE)